

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift  
(11) DE 3710429 A1

(51) Int. Cl. 4:

B60J 3/02

(21) Aktenzeichen: P 37 10 429.2  
(22) Anmeldetag: 28. 3. 87  
(43) Offenlegungstag: 13. 10. 88

Behördeneigentum

DE 3710429 A1

(71) Anmelder:

Bayerische Motoren Werke AG, 8000 München, DE

(72) Erfinder:

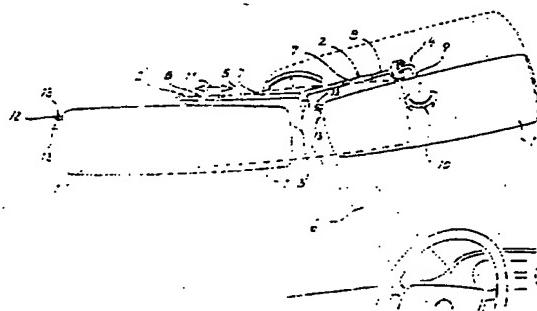
Hagen, Hans, Dr., 8000 München, DE; Schmiedel, Wolfgang, 8061 Vierkirchen, DE; Mago, Zoltan, 8039 Puchheim, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Sonnenblende für Kraftfahrzeuge

Die Sonnenblende umfaßt einen Blendenkörper (1), der in seinem mittleren Bereich gelenkig mit einer Haltestange (2) verbunden ist. Die Haltestange (2) ist um eine annähernd lotrechte Achse in dem Gelenk (3) gegenüber dem Fahrzeugaufbau schwenkbar. Im heruntergeklappten Zustand des Blendenkörpers (1) ist der Blendenkörper (1) gegenüber der Haltestange (2) um eine ebenfalls annähernd lotrechte Drehachse (4) verdrehbar.

Der Blendenkörper (1) kann aus einer hinter der Windschutzscheibe gelegenen Position in eine innerhalb der Seitenscheibe gelegene Position verlagert werden, ohne daß sich einer seiner Ränder zu sehr dem Oberkörper bzw. dem Kopf des Fahrgärtinsassen nähert.



## Patentansprüche

1. Sonnenblende für Kraftfahrzeuge mit einem flächigen, langgestreckten Blendenkörper, der gelenkig an einem Ende einer Haltestange angeordnet ist, die ihrerseits um ein karosseriefestes Gelenk mit einer annähernd lotrechten Schwenkachse schwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das karosserieseitige Gelenk (3) der Haltestange (2) im Bereich wenigstens eines Dachholms (5) vorgesetzen und der Blendenkörper (1) etwa im Mittelbereich seiner Längserstreckung an der Haltestange (2) angelenkt ist.
2. Sonnenblende nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendenkörper (1) um eine annähernd lotrechte Drehachse (4) schwenkbar ist.
3. Sonnenblende nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das karosserieseitige Gelenk (3) im Übergangsbereich eines seitlichen Dachholmes (5) zum Windschutzscheibenrahmen angeordnet ist.
4. Sonnenblende nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendenkörper (1) gegenüber der Haltestange (2) um eine in Längsrichtung der Haltestange (2) verlaufende Schwenkachse drehbar ist.
5. Sonnenblende nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltestange (2) aus zwei teleskopisch ineinanderziehbaren Teilen (7, 8) besteht.
6. Sonnenblende nach Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Teilstücke (7, 8) der Haltestange (2) gegeneinander verdrehbar sind.
7. Sonnenblende nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das äußere Teilstück (8) der Haltestange (2) ein etwa rechtwinklig abgebogenes Ende hat, das einen Gelenkzapfen (9) für den Blendenkörper (1) bildet.
8. Sonnenblende nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendenkörper (1) an einem der Schwenkachse benachbarten Eckbereich ein Rastelement aufweist, das mit einem Gegenrastelement im Bereich eines oberen Dachholms (5) bzw. des oberen Windschutzscheibenrahmenteils zusammenwirkt.
9. Sonnenblende nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastelement ein zur Schwenkachse wenigstens annähernd koaxialer Rastzapfen (12) im Eckbereich des Blendenkörpers (1) ist, der mit zwei gegeneinander federnden Lagerschalenteilen (13) zusammenwirkt.
10. Sonnenblende nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastzapfen (12) von einer Ecke des Blendenkörpers (1) wegragt.

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Sonnenblende für Kraftfahrzeuge nach dem Oberbegriff des Patentantrags 1.

Es sind Sonnenblenden gebräuchlich, die vom Dachhimmel nach unten geschwenkt werden können, worauf sie dann um einen Drehpunkt im oberen Bereich der A-Säule auch zur Tür-Seitenscheibe gedreht werden können. Diese Sonnenblenden sind immer noch in mehrerer Hinsicht unbefriedigend. Beim Drehen zur Seitenscheibe stößt häufig eine Schmalseite der Blende gegen den Kopf desjenigen, der die Blende zur Seite schwenkt. Der Fahrzeuginsasse muß daher in lästiger Weise mit dem Kopf eine Ausweichbewegung ausführen, was dar-

über hinaus seine Aufmerksamkeit beeinträchtigt. Auch sind mit der bisher üblichen Bauart keine Zwischenstellungen möglich, so daß im Bereich der A-Säule nur ein unzureichender Blendschutz erreichbar ist. Schwenkt der Beifahrer die Sonnenblende gerade zur Seite oder zurück und der Fahrer ist dabei zu einem plötzlichen Bremsen gezwungen, besteht sogar ein Verletzungsrisiko für den Beifahrer.

Eine bekannte Sonnenblende der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 berücksichtigten Bauart (DE-OS 29 02 734) ermöglicht ein Verschwenken des Blendenkörpers etwa in dessen Längsrichtung von seiner Position hinter der Windschutzscheibe bis in eine Position innerhalb der Seitenscheibe. Der Blendenkörper ist hierzu an einem Ende mit einer Haltestange gelenkig verbunden, die mit ihrem anderen Ende am Fahrzeugdach etwa oberhalb der Rückenlehne des Vordersitzes angelehnt ist. Eine solche Bauart ist unbrauchbar, da dieser Anlenkbereich für den Einbau eines Schiebedachs freibleiben muß. Darüber hinaus stellen Gelenke etwas oberhalb des Kopfes des darunter befindlichen Fahrzeuginsassen ein Verletzungsrisiko dar.

Eine andere Bauart für die angestrebte Schwenkbewegung (DE-OS 22 49 780) sieht ein Viergelenkgetriebe vor. Von zwei karosseriefesten Gelenkpunkten offensichtlich im oberen Bereich des Windschutzscheibenrahmens gehen zwei Lenker aus, die ein als Koppel des Gelenkvierecks wirkendes Zwischenglied lagern. An diesem Zwischenglied ist dann seinerseits wiederum mit ihren beiden Enden die eigentliche Sonnenblende um eine horizontale Achse schwenkbar aufgenommen. Diese Bauart ist äußerst aufwendig und dürfte wegen der vielen sichtbaren Teile auch ästhetisch nicht befriedigen.

Der Erfundung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sonnenblende der vorausgesetzten Bauart zu schaffen, die bedienungsfreudlich ist, einen guten Blendschutz auch in Zwischenstellungen ermöglicht und auch das Verletzungsrisiko weitgehend ausschaltet.

Diese Aufgabe wird erfundungsgemäß mit einer Sonnenblende nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 durch die in dessen kennzeichnenden Teil angegebenen Merkmale gelöst. Dank dieser Maßnahmen kann der Blendenkörper während des Verschwenkens der Haltestange nach hinten seinerseits um eine etwa in dessen Mitte liegende Achse verdreht werden, so daß er nicht mehr mit seinem Endbereich nahe am Kopf des Fahrzeuginsassens vorbeibewegt werden muß. Auch in jeder Zwischenstellung — bei schräg seitlicher Sonneneinstrahlung — kann der Blendenkörper annähernd senkrecht zum Lichteinfall positioniert werden. Der Blendenkörper ist bei dem erwähnten Schwenkvorgang stets im wesentlichen flächig vor dem Kopf des Fahrzeuginsassens und birgt daher in Zwischenstellungen kaum ein Verletzungsrisiko.

Die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Einzelheiten, die Gegenstand von Unteransprüchen sind, sind im folgenden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf die neue Sonnenblende aus dem Fahrzeuginnenraum und

Fig. 2 eine etwas schematisierte Draufsicht auf die Sonnenblenden-Anordnung nach Fig. 1.

Die in der Zeichnung dargestellte Sonnenblende umfaßt einen Blendenkörper 1, der flächig und langgestreckt ist und eine im wesentlichen rechteckförmige Grundform hat. In seiner Grundstellung, die in Fig. 1 in strichierten Linien angedeutet ist, befindet er sich oberhalb des Ausschnitts für die Windschutzscheibe in einer

annähernd zur Dachkontur parallelen Position. Aus dieser Position kann der Blendenkörper 1 in der gewohnten Weise in die in Fig. 1 rechts dargestellte Lage nach unten geschwenkt werden, um bei von vorne auftretender Blendwirkung einen Blendschutz zu gewährleisten. 5

Der Blendenkörper 1 ist im Mittelbereich seiner Längserstreckung an einem Ende einer Haltestange 2 angelenkt, die mit ihrem anderen Ende um ein karosseriefestes Gelenk 3 mit zumindest annähernd lotrechter Schwenkachse schwenkbar ist. Der Blendenkörper 1 ist 10 in seiner nach unten geschwenkten Lage gegenüber der Haltestange 2 um eine annähernd lotrechte Drehachse 4 schwenkbar.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel befindet sich das karosserieseitige Gelenk 3 im Übergangsbe- 15 reich eines seitlichen Dachholms 5 zum Windschutzscheibenrahmen, d.h. im oberen Anschlußbereich der A-Säule 6. Es wäre auch denkbar, das karosserieseitige Gelenk der Haltestange 2 der neuen Sonnenblende u.U. an einem vorderen, quer verlaufenden Dachholm, der durch den oberen Windschutzscheibenrahmenteil gebil- 20 det wird, vorzusehen. Diese Möglichkeit — u.U. für eine weitere Sonnenblende — könnte Vorteile bieten, wenn die tiefstehende Sonne von der dem Fahrer abgewandten Seite des Fahrzeugs den Fahrer beeinträchtigt. 25

Der Blendenkörper 1 ist gegenüber der Haltestange 2 um eine in Längsrichtung der Haltestange 2 verlaufende Schwenkachse drehbar, was bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel dadurch erreicht wird, daß die Haltestange 2 aus zwei teleskopisch ineinanderschiebbaren 30 Teilen 7 und 8 besteht, die relativ zueinander um ihre gemeinsame Längsachse auch verdrehbar sind. Das äußere Teilstück 8 der Haltestange 2 hat ein rechtwinkelig abgebogenes Ende, das einen Gelenkzapfen 9 für den Blendenkörper 1 bildet. Der Blendenkörper ist auf diese 35 Weise um die Drehachse 4 schwenkbar im Sinne des Pfeiles 10 in Fig. 1, wenn die Sonnenblende in ihre Gebrauchslage heruntergeschwenkt ist. Die Sonnenblende kann dann stufenlos aus ihrer Position hinter dem oberen Windschutzscheibenbereich zur Seite bewegt werden, wenn die Haltestange 2 um das karosserieseitige Gelenk 3 geschwenkt und der Blendenkörper 1 gleichzeitig um den Gelenkzapfen 9 geschwenkt wird. In den Fig. 1 und 2 ist in strichpunktierten Linien eine mögliche Zwischenposition des Blendenkörpers 1 und der Halte- 40 stange 2 angedeutet. Man erkennt, daß der Blendenkörper 1 in einem deutlich größeren Abstand vor dem Kopf bzw. des Oberkörpers eines (nicht dargestellten) Fahrzeuginsassens vorbeibewegt werden kann. Fig. 1 macht ferner deutlich, daß auch in beliebigen Zwischenstellungen ein guter Blendschutz etwa bei schräg von links vorne einfallendem Licht erreichbar ist. Durch die Ver- 45 schiebbarkeit der Teilstücke 7 und 8 der Haltestange 2 im Sinne des Pfeiles 11 läßt sich auch bei weit vom Lenkrad entfernter Sitzposition und seitlich einfallen- 50 dem Licht noch ein guter Blendschutz gewährleisten. 55

Der Blendenkörper hat an einem der durch die ineinander verdrehbaren Teilstücke 7 und 8 gebildeten Schwenkachse benachbarten Eckbereich ein Rastelement in Form eines von einer Ecke des Blendenkörpers 1 wegragenden Rastzapfens 12. Der Rastzapfen 12 ist annähernd zu der eben definierten Schwenkachse ko-axial und arbeitet mit zwei gegeneinander federnden Lagerschalenteilen 13 zusammen, die im Bereich des Dachholms 5 und im Übergangsbereich des oberen 60 Windschutzscheibenrahmenteils zum Dachholm 5 ange-ordnet sind. 65

3710429

Nummer:  
Int. Cl. 4:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

37 10 429  
B 60 J 3/02  
28. März 1987  
13. Oktober 1988

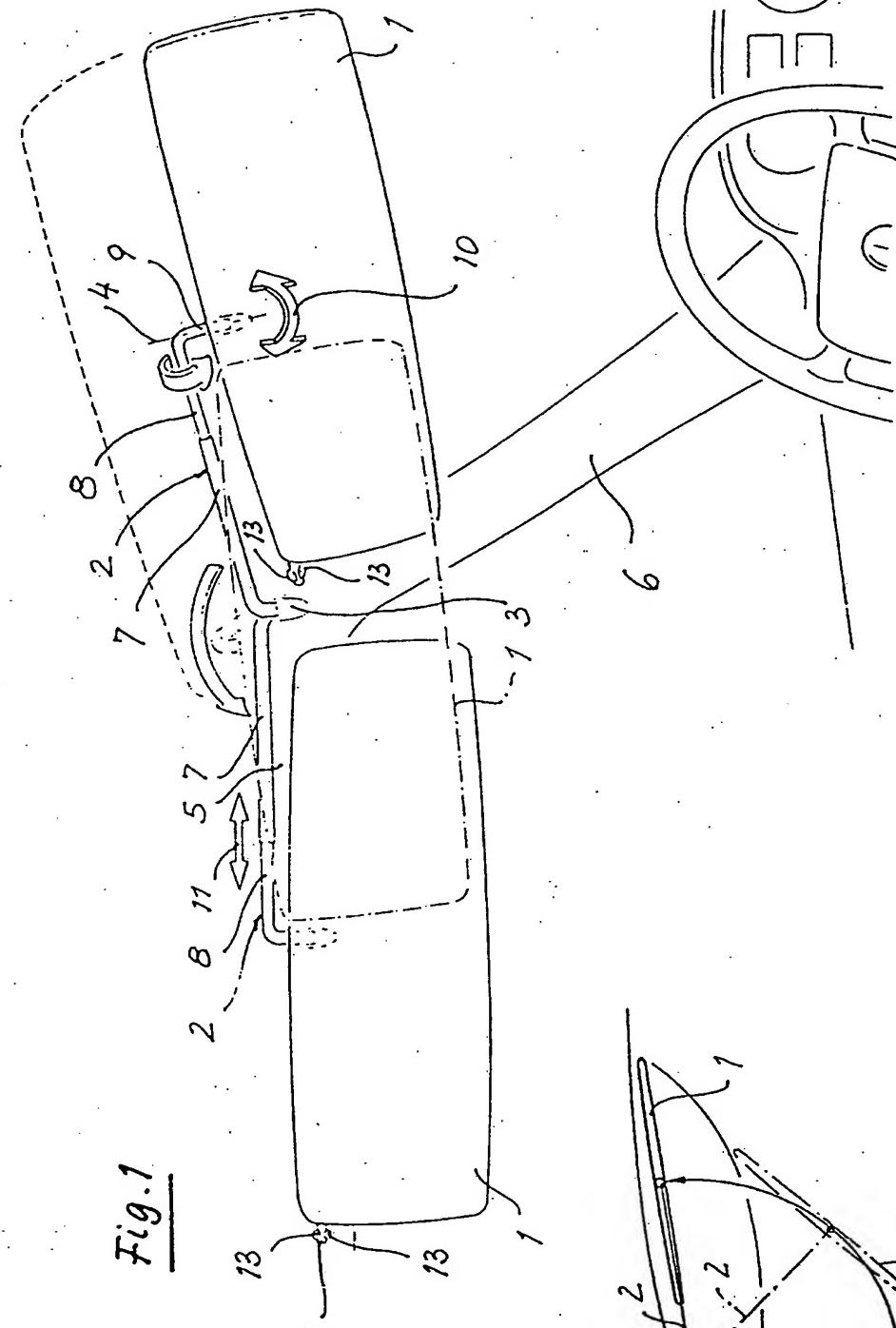


Fig. 1

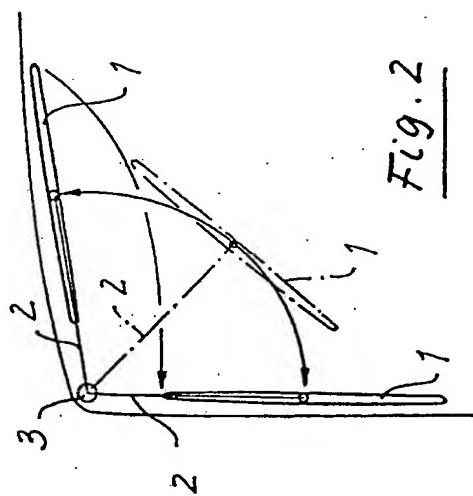


Fig. 2